

基于文献计量的国内高校创新人才培养发展研究进展分析

殷子寓¹, 朱 贝^{2*}

¹广州医科大学教师教学发展与研究中心, 广东 广州

²广州医科大学图书馆, 广东 广州

收稿日期: 2026年8月5日; 录用日期: 2026年9月4日; 发布日期: 2026年9月10日

摘 要

创新人才培养是世界高等教育改革和发展的重要趋势, 准确把握高校创新人才相关研究的演变轨迹, 能为下一步开展高教研究提供方向参考。以CSSCI数据库中1998~2023年刊载的创新人才主题文献为数据源, 通过文献计量软件进行数据挖掘, 从研究现状、关键词聚类及突现主题词进行可视化分析。研究发现, 我国创新人才培养研究成果与国家政策导向及需求密切联系; 演进过程大致可分为快速增长、飞速发展和平稳推进三个时期; 相关研究论文产出集中特征明显, 国内顶尖高校在创新人才培养研究领域始终占据主导地位; 研究热点稳中有变, 主要包括创新人才的内涵与外延、一流大学创新人才培养改革与转型、文化对创新人才培养的影响、高校创新教育改革与质量评价、教育教学方法改革等主题。后续研究应加强对不同类型高校培养实践的差异化关注, 构建高校培养目标与行业实际需求之间的有效分析框架, 推动各研究主题之间的交叉融合, 拓展实证研究与比较案例研究等多元方法, 以形成更具解释力的知识积累。

关键词

创新人才, 文献计量, 可视化分析

Research on the Cultivation and Development of Innovative Talents in Domestic Universities Based on Bibliometric Analysis

Ziyu Yin¹, Bei Zhu^{2*}

¹Center for Faculty Development and Research, Guangzhou Medical University, Guangzhou Guangdong

*通讯作者。

文章引用: 殷子寓, 朱贝. 基于文献计量的国内高校创新人才培养发展研究进展分析[J]. 教育进展, 2026, 16(9): 759-770. DOI: 10.12677/ae.2026.1691959

Abstract

Accurately grasping the evolutionary trajectory of research on innovative talent cultivation in universities can provide directional references for future higher education research. Using the literature themed on innovative talents indexed in the CSSCI database from 1998 to 2023 as the data source, this paper employs bibliometric methods and visual analysis to examine the current state of research, keywords clustering, and burst words. The results show that research on innovative talent cultivation in China is closely linked to national policy orientation and societal demands; the evolution process can be divided into three phases: rapid growth, accelerated expansion, and steady advancement. The publications are evidently concentrated, with top Chinese universities consistently dominating this research field. Research hotspots and themes have evolved with the times, covering the connotation and extension of innovative talents, the reform and transformation of innovative talent cultivation in first-class universities, the influence of culture on cultivation practices, institutional innovation and quality evaluation in higher education, and the reform of teaching methods. Future research should pay more attention to differentiated practices across various types of universities, establish an effective analytical framework linking university cultivation objectives with actual industrial demands, promote cross-fertilization among research themes, and expand the use of empirical studies and comparative case studies to generate more robust and actionable knowledge accumulation.

Keywords

Innovation Talent, Literature Metrics, Visual Analysis

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

培养创新人才是世界高等教育的共同目标与发展趋势。我国“十五五”规划和2035年远景目标纲要对科教兴国战略、创新驱动发展战略及教育强国、人才强国等战略进行了重要部署,明确将造就拔尖创新人才作为教育强国建设的核心任务[1]。在此背景下,创新人才培养长期以来成为教育工作者重点探讨的问题,但目前缺少量化和可视化的综述性研究。为此,本文运用文献计量学方法,基于科学知识图谱的分析框架,对高校创新人才培养领域的文献数据进行可视化分析,系统梳理该领域的研究进展与演进脉络,客观呈现我国创新人才培养的现状、热点以及未来研究方向,以为后续研究提供有效的数据支撑和方向预测。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 数据来源与处理

中文社会科学引文索引(CSSCI)数据库引用文献收录完备、质量高、具有代表性及权威性,因此选择该数据库进行检索。在检索词上限定“篇名或关键词”为“创新人才”或“创新性人才”或“创造性人才”或“创造型人才”或“拔尖人才”或“卓越人才”或“杰出人才”模糊检索,将检索年限设置为

1998~2023 年, 文献类型限为“论文”, 获得原始文献 2247 篇, 通过浏览篇名、关键词、摘要等人工筛选删除与高校或高等教育创新人才培养主题无关文献(如少数涉及企业、城市等创新人才培养的文章), 得到有效文章 2010 篇, 信息采集截止时间为 2024 年 1 月。

2.2. 研究方法

考虑不同知识图谱软件功能存在侧重, 本文结合 CiteSpace 和 VOSviewer 软件进行可视化分析。CiteSpace 选择 6.2 版本, 其是一款用于科学文献识别并反映科学发展趋势与动态的知识图谱绘制工具[2][3]。VOSviewer 选择 1.6 版本, 是一款可基于引用、书目耦合、共同引用或合著关系构建可视化知识图谱的文献计量软件[4]。CiteSpace 具有强大的时间切片分析、突现词检测与中介中心性测算功能, 运用 CiteSpace 中的合作网络分析法分析高产研究机构、高产作者发文情况及合作情况, 通过文献共被引与期刊共被引方法分析该领域高被引文献和核心期刊, 并进行关键词突现分析, 探寻该领域研究前沿; VOSviewer 在关键词共现聚类可视化方面表现突出, 聚类结果分区清晰, 运用 VOSviewer 进行关键词聚类分析该领域研究热点[5]。

3. “创新人才培养”相关研究文献基本情况

3.1. 发文时序分析

文献时序变化可直观反映该研究主题发文量的变动情况, 根据 2010 篇文献绘制我国高校创新人才培养研究的文献刊载量年代分布图(图 1)。1998~2023 年有关创新人才培养研究的刊文量大致可划分为三个阶段。第一阶段, **快速增长期**(1998~2005 年), 相关研究从 1998 年的 11 篇迅速增加到 2000 年的 101 篇, 2000 年世纪之交, 创新成为知识经济时代的主旋律, 激发了研究者对创新人才培养的研究热情; 第二阶段, **飞速发展期**(2006~2015 年), 也是顶峰时期, 2011 年发文量高达 151 篇, 2006 年建设创新型国家战略的提出, 2009 年“珠峰计划”的实施, 再到 2010 年《国家中长期人才发展规划纲要 (2010~2020 年)》的发布, 国家社会对创新人才的需求掀起了研究的高潮; 第三阶段, **平稳推进期**(2016~2023 年), 这一时期发文量有所回落但相对稳定, 年均保持在 50 篇左右。总体上看, 有关创新人才培养的研究论文数量可观, 专家学者在高校创新人才培养领域进行了广泛的研究和探讨。值得注意的是数据显示创新人才培养相关研究的发文量变化与国家重大政策、社会需求及热点息息相关, 一定程度上反映了创新人才培养发展的时代性和社会性。

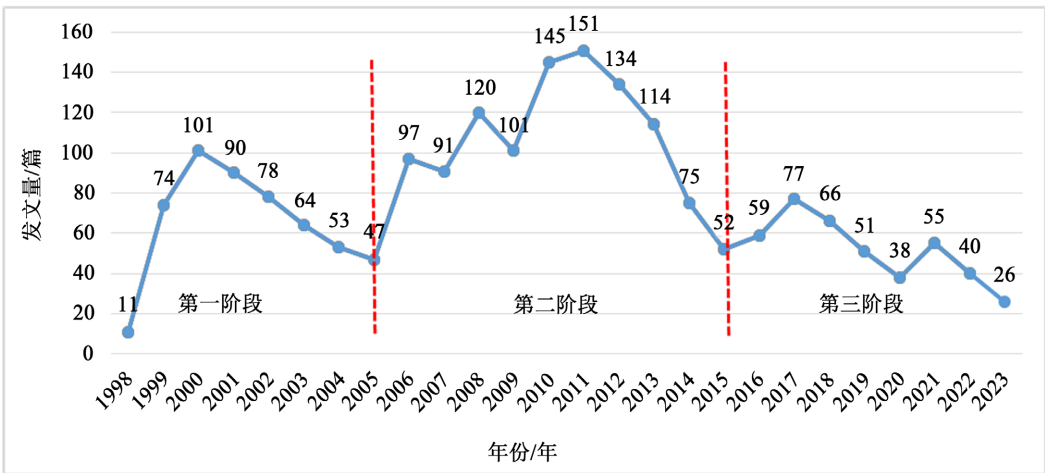


Figure 1. Publication status of research related to innovative talent cultivation in China, 1998~2023
图 1. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究发文情况

3.2. 研究机构分析

对研究机构在创新人才培养研究领域的发文情况进行统计, 所选文章全部来源于 1711 个独立机构。在 CiteSpace6.2 软件中选择时间跨度为 1998~2023 年, 时长为 26 年, 时间切片为 1。Threshold 选择 10, 绘制研究机构共现图谱(图 2)。研究机构共现图谱网络节点数量为 218 个, 形成 279 条连线, 网络密度数值为 0.0024。节点标签越大, 表明研究机构发文数量越多; 连线越多, 表明联系越紧密; 节点颜色反映发文时间的分布情况, 越接近深紫色, 则表示发文时间越久远。由该图谱可看出各研究机构合作松散, 网络密度数值较低, 且对研究机构进行中介中心性计算, 发现所有机构中介中心性值均小于 0.1, 表明各研究机构合作度不高, 无法形成强聚类。

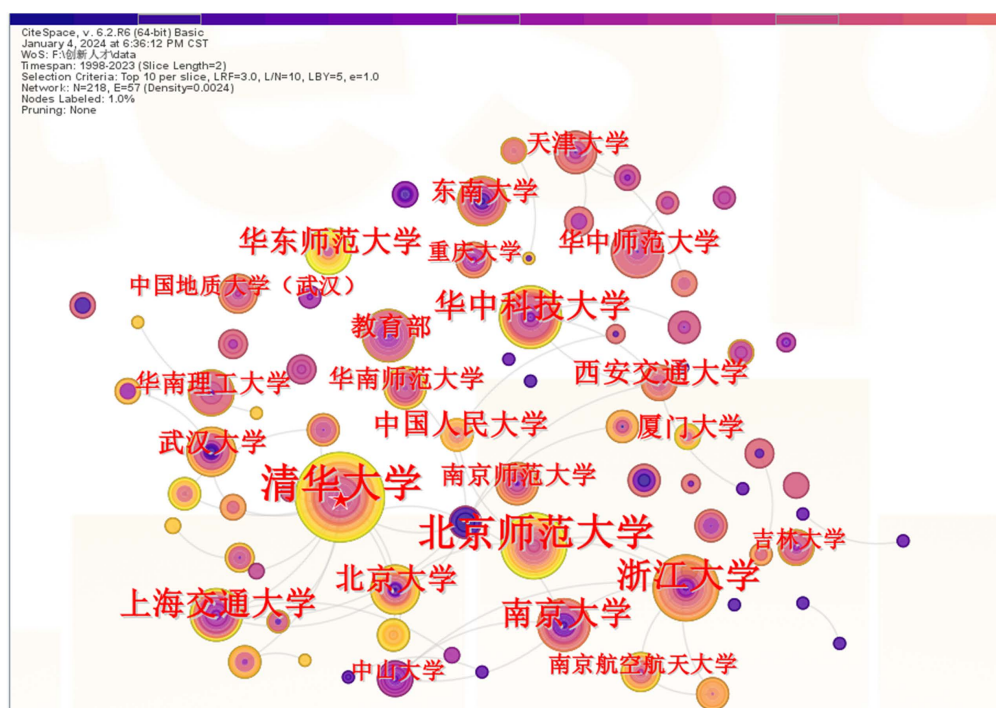


Figure 2. Co-occurrence mapping of research institutions on innovative talent cultivation in China, 1998~2023
图 2. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究机构共现图谱

经统计, 发文量排名前十的机构均为“双一流”建设高校(图 3), 分别是清华大学、北京师范大学、浙江大学、华中科技大学、南京大学、上海交通大学、北京大学、华东师范大学、西安交通大学、厦门大学。通过上述数据可发现目前对该领域的研究, 沿海地区高校走在前列, 工科类院校、师范类院校发挥了主力军作用, 这与创新人才培养主要在新工科类院校引起重视和实际应用, 师范类院校承担教育研究的重要使命, 且东部沿海地区为创新人才发展提供、创造有利环境积极相关。一流大学拥有优质的师资、实验室、图书馆等学习资源, 能够为学生提供国际交流等各种学习途径, 在创新人才培养方面的作用日益凸显, 成为创新人才培养与研究的主阵地。

3.3. 发文作者分析

2010 篇样本文献共有 3642 位作者, 去重后独立作者为 3056 位, 平均每篇文章有 1.54 位作者。通过 CiteSpace 统计, 设置 $g\text{-index} = 25$, 其他值为系统默认值, 得到作者共现图谱, 作者共现图谱中网络密度 Density 为 0.0006, 网络连线并不紧密, 表明各作者之间未形成强合作关系, 核心作者集群效果并不明显。

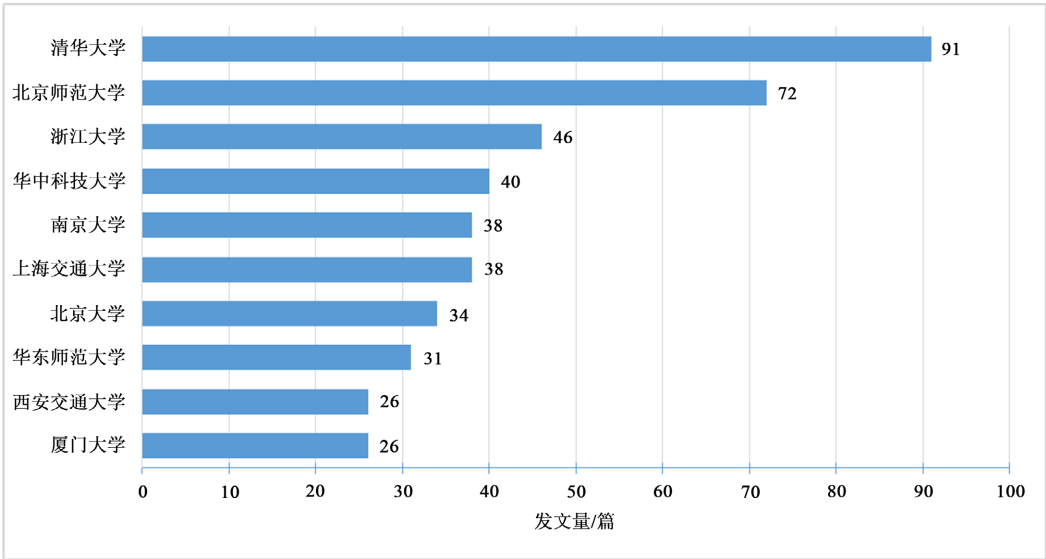


Figure 3. Top 10 research institutions by publication output on innovative talent cultivation in China, 1998~2023
图 3. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究发文数量排名前 10 的研究机构

经软件计算创新人才培养研究领域在 CSSCI 来源期刊上发表文献量 4 篇以上的核心作者(表 1)。其中发文量最多的作者为北京大学卢晓东和清华大学顾秉林，均为 6 篇。发表 5 篇论文的作者有：刘宝存、史静寰、李祖超、任保平、阎琨等，发表 4 篇论文的作者有周远清、李小平、李正、吴菡、张斌、叶取源、田友谊等。本次研究时间跨度为 25 年，但高产作者的数量、产量都不多，未形成权威专家集群，表明目前我国仍缺乏对该领域持续、深入、系统、全面的研究。

Table 1. Core authors with more than 4 publications on innovative talent research in CSSCI-source journals, 1998~2023
表 1. 1998~2023 年创新人才研究 CSSCI 来源期刊发文数量 4 篇以上的核心作者

序号	发文作者	发文数量	最早发文时间	单位	序号	发文作者	发文数量	最早发文时间	单位
1	卢晓东	6	2000	北京大学	9	李小平	4	2000	空军预警学院
2	顾秉林	6	2008	清华大学	10	李正	4	2010	华南理工大学
3	刘宝存	5	2003	北京师范大学	11	吴菡	4	2020	清华大学
4	史静寰	5	2005	清华大学	12	张斌	4	2014	北京邮电大学
5	李祖超	5	2011	中国地质大学(武汉)	13	叶取源	4	1999	上海交通大学
6	任保平	5	2008	南京大学	14	田友谊	4	2011	华中师范大学
7	阎琨	5	2018	清华大学	15	王新风	4	2023	北京师范大学
8	周远清	4	2001	教育部 中国高等教育学会	-	-	-	-	

3.4. 高被引文献分析

高被引论文一定程度上代表论文的价值和影响力。通过 VOSviewer 统计，“创新人才”研究领域被

引频次 7 次以上的文献作为本次研究的高被引论文(表 2)，下载总量约 2.9 万次，篇均下载量 4000 余次；总被引量 1028 次，篇均被引量 147 次¹。从高被引论文发表的时间看，2000、2005、2010、2012、2014 年各 1 篇、2011 年 2 篇。结合前文发文时序研究，可以看出 7 篇高被引论文发表的年份均有很强的时代背景和政策导向。

Table 2. Highly-cited papers with over 7 citations on innovative talent cultivation research in CSSCI-source journals, 1998~2023
表 2. 1998~2023 年创新人才研究 CSSCI 来源期刊被引频次 7 次以上的高被引论文

序号	题名	主要作者	来源	发表时间	总被引	下载
1	创新人才培养的内涵、特征、类型及因素	郭广生	中国高等教育	2011	153	3913
2	从混合班到竺可桢学院——浙江大学培养拔尖创新人才的探索之路	邹晓东	高等工程教育研究	2010	136	4501
3	论创新人才培养的意义与条件	冷余生	高等教育研究	2000	224	3092
4	拔尖创新人才培养模式的调研与思考	徐晓媛	国家教育行政学院学报	2011	131	5342
5	创造性人才的成长规律和培养模式	林崇德	北京师范大学学报 (社会科学版)	2012	250	7509
6	志趣：大学拔尖创新人才培养的基础	陆一	教育研究	2014	113	4701
7	拔尖创新人才培养二十年的探索与实践	潘云鹤	中国大学教学	2005	86	2312

3.5. 核心期刊共被引分析

期刊共被引分析可以快速分析出创新人才培养研究领域的核心期刊。本次样本文献共有引文 12218 篇，考虑到统计的被引期刊数据量较大，在 CiteSpace 中时间切片设置为 2；TOPN = 10；Threshold = 10，表示期刊被引频次 ≥ 10 时将在图谱中显现，由此绘制成核心期刊共被引图谱(图 4)，图中较大节点代表了被引频次较高的期刊，节点连线表示两个或多个期刊的论文存在同时被其他期刊论文引用的情况。

该研究领域期刊共被引次数呈现较大阶梯差异，多数期刊被引次数均值分布于 20~60 之间。近 25 年来在“创新人才”领域共被引频次排名前 6 的 CSSCI 为《中国高等教育》(200 次)《中国高教研究》(168 次)《高等工程教育研究》(160 次)《高等教育研究》(145 次)《教育研究》(145 次)《中国大学教学》(124 次)，被引次数均超过 100 次。

中介中心性也是甄别核心期刊的重要参考指标，结合图谱可看出《教育研究》的中介中心性指标值为 0.18，《中国高教研究》中介中心性指标值为 0.11，《高等教育研究》中介中心性指标值为 0.11，且这些期刊节点呈现紫色外圈，表示期刊的中介中心性较高，对周围其他节点具有较强的桥接沟通能力，说明该类期刊在创新人才领域具有较强的影响力和权威性。以核心期刊《教育研究》为例分析，可发现该期刊所载与“创新人才培养”主题相关文章在创新思维、创新精神、国际化发展、培育创新文化、转变学术研究范式等方面都进行了有益探索。

4. “创新人才培养”相关研究热点及研究前沿

4.1. 关键词研究热点分析

研究热点是指在特定时间段内，一批有内在联系的论文集中探讨的研究问题[6]。本文通过关键词共

¹注释：被引次数及下载量来源：中国知网 2024 年 1 月。

现图谱分析相关样本文献, 并依据文献内容相似性对相近的聚类进行合并, 分析归纳出创新人才培养的热点研究主题。样本文献共有关键词 7367 个, 平均每篇文章有 3.71 个关键词。利用 VOSviewer 绘制关键词共现图谱, 频次设定为 ≥ 10 , 可产生核心关键词共现网络²(图 5)。图中每个节点表示一个关键词, 每条连线则表示各关键词直接联系, 不同颜色表示不同聚类。从图中可看出高等教育、研究生教育、创新教育、素质教育、培养模式、教学改革、教育改革、创新能力、知识经济等热点词联系紧密, 围绕这些热点词生成了 7 个聚类和 218 条连线。



Figure 4. Co-citation mapping of core journals for research on innovative talent cultivation in China, 1998~2023

图 4. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究核心期刊共被引图谱

从聚类结果情况看, 排名首位的聚类是关于一流大学创新人才培养改革及转型问题的研究。包含一流大学、人才培养模式、协同创新、培养机制、培养模式、培养路径、基础学科、大学教育、工程教育、应用型创新人才、拔尖创新人才培养、新工科、本科教育、研究性学习、研究生教育、课程体系、通识教育等关键词。(1)在创新人才培养存在的问题方面, 徐高明、张红霞(2010)指出了当前我国高校创新人才培养存在人才培养目标不明确、课程连贯性与完整性不够、“课程梯度”设置不合理、全球化意识培养没有落到实处等问题[7]。(2)在创新人才培养路径改革方面, 基础学科拔尖创新人才培养、新工科、协同创新育人是重要的改革模式。金祥雷、姚岚等(2011)从推进“人才培养理念创新、培养过程创新、制度机制创新”, 构筑“跨学科课程平台、高水平的科研平台、本研贯通的培养平台、广泛国际交流平台”等措施入手, 深入探索具有本校特色的拔尖学生培养模式[8]; 杨光明(2013)提出要遵循规律, 从选拔优秀学生、实施动态进出机制、创新培养方式、改革管理机制等方面总结了南开大学的创新人才培养的实践经验[9]; 阎琨(2018), 邬大光、叶美金(2022)提出我国基础学科拔尖创新人才已有四十年的实践, 新时代要重构人才培养的新方向, 优化目前的培养理念、思维、过程和方法, 建议设置个性化课程因材施教, 构

²注释: 本文以“创新人才”等相近词为关键词进行检索, 其出现频次显然最高, 为了更客观反映创新人才培养研究的热点问题, 关键词共现知识图谱中剔除或隐藏了“创新人才”等相近词。

建有利的外部成长环境,重视基础学科拔尖人才自主培养道路[10][11]。新工业革命对工程教育提出了巨大的挑战,传统工科教育已无法适应时代需求,梁静鑫、刁衍斌等(2022)认为工程教育必然转向创新人才培养,“产业发展,学科教育,双创文化相互赋能”的“产学研”是新工科创新人才培养未来发展的新趋势[12]。汪伟(2015)提出高校应建立基于合作机制、组织机制、行政机制和人才培养机制的协同创新,通过建立学科交叉平台、科研与教学互动平台和拓展社会服务平台,改革创新人才培养的途径[13];温辉、金继承等(2019)基于协同创新视角及实践经验,探究科教融合和产教融合在创新人才培养上的实际效果[14]。(3)在教学改革方面,突出通识教育 and 研究性学习改革对创新人才培养的重要性。学者认为应发挥通识教育在创新人才培养的基础性价值,建议通过丰富多种类通识课程,鼓励课堂教学改革,重构教学相长师生关系等措施,弥补专业教育分科狭窄的问题,重点培养学生的知识能力、思维习惯[15];研究性学习提倡主动学习和创造性学习,对于提高学生的智力和创造能力具有实质性效果[16]。

排名第二的聚类是有关创新人才内涵及外延的探究。创新思维、创新精神、创新素质、创新能力、创造教育、实践能力、知识经济、研究型大学、科学研究、科技创新、科技创新人才、自主创新为关键词。对何为创新人才并没有统一的定义,研究者普遍认为其应当具备创新意识、创新品质、创新能力等素养,基本特征为目标明确、自信、毅力顽强、行动果敢、有竞争意识和危机感、有强烈的好奇心、独立批判等[17][18]。如林崇德、罗良(2007)等对创新人才的心理特点和发展规律进行了研究,均认为创新人才狭义上可以说是创新思维加上创新人格,培养创新人才具有重要意义,是增强自主创新能力、建设创新型国家的基础[19]。在世界新科技革命推动下,国家和经济社会迫切需要具有全球意识、国际视野和国际水平的创新人才,以国家化引领创新人才培养是研究型大学的重要使命[20]。

排名第三的聚类是关于文化对创新人才培养影响的问题研究。包含创业教育、创新意识、创新文化、大学文化、工程创新文化、技术创新、技术创新人才、教育改革、高等工程教育等关键词。研究者一致认为创新文化孕育创新人才,是创新人才培养的沃土,创新文化决定创新能力的高低,是创新能力的源泉[21][22]。吴俣、李祖超(2017)指出当前文化环境面临市场经济的弊端、传统文化的不合理传承、制度机制的缺位等困境,我们应当构建求真务实的创新型观念文化、建立激励与约束并行的创新型制度文化,以及营造宽松自由的创新环境文化,走出创新文化困境[23]。

排名第四的聚类聚焦高校开展创新教育改革以及教育质量评价研究。包含产学研合作、创新型国家、创新教育、学分制、实践教学、教育创新、教育质量、高等学校等关键词。关于创新教育,有学者提出研究型大学应以目标为导向,突破传统人才培养方案,进行学分制、实践教学、创新教育、产学研合作等教育教学改革[24][25]。孙萍茹、米增强(2000)等提出创新教育是一种以人为本、高层次的素质教育,可通过构建多元知识结构和将传统以“教师为主”的教学方法转变为“以学生为主”的启发型、探讨型、研究型教学方法等途径,激发学生创新潜能[26]。关于教育质量评价,张旺(2013)认为高等学校应树立“以人为本”的科学教育质量观,把促进人的全面发展、适应社会需要作为衡量教育质量的根本标准[27]。

排名第五的聚类关注“双一流”高校建设中创新人才培养改革的重点问题。包含“双一流”建设、人才培养体系、国际化、思想政治教育、科教融合等关键词。在经济全球化的新时代,迫切需要越来越多具有全球视野的国际化创新人才,郝浩(2019)提出应提高高校学生“全球胜任力”,肩负起未来领军人才重任,以开放包容心态主动参与全球治理,推动世界发展[28]。安国勇,赵翔(2022)认为“双一流”高校应厘清创新人才标准,加强思想政治教育,始终坚持育人初心,培养“价值、能力和知识”三位一体的领军人才[29]。高校作为科教融合培养创新人才的主阵地,我国主要形成了依托大学建立实验室,作为科研训练平台的“内生科教融合模式”,仍需加强政策保障师资、经费投入,激发科教融合活力,推动科教融合协同培育创新人才[30][31]。

排名第六和第七的聚类均是有关教育教学方法的改革，但在改革的层次上有所区别。第六类聚类包含培养目标、教学方法、教育思想、教育理念、教育观念、科学教育、课程改革等关键词，第七类的聚类包含培养体系、实验教学、教学改革、教学模式、教学管理等关键词。排名第八的聚类为素质教育。随着我国经济发展，人才需求激增，但高校也在迅速扩招，传统型技能人才已不适合国家发展需求，高校亟须改变片面追求升学率、以单纯应考为目的“应试教育模式”，转变教育理念，创新教学方式，推动教学改革，发展素质教育；素质教育的核心是培养学生的创新精神和创新能力，充分开发人的潜能，造就创新人才；我国创新教育是建立在素质教育的基础之上的，与素质教育一脉相承，研究者对创新人才的研究离不开素质教育[32][33]。

Figure 5. Keyword co-occurrence network mapping of research on innovative talent cultivation in China, 1998~2023
图 5. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究的关键词共现网络图谱

利用 CiteSpace 进行关键词突现分析, 获取 18 个突现关键词信息(图 6)。首先, 从突现关键词的强度来看, 排名前 5 的关键词分别是知识经济、素质教育、创新教育、拔尖人才, 这些关键词代表了创新人才培养研究的关注点。2000 年以知识不断创新推动高新技术迅速产业化为主要特征的知识经济时代到来, 创新教育和素质教育培养的人才成为知识经济发展的后继力量。为进一步推动高等教育从规模扩张向内涵式发展转变, 我国 2009 年启动卓越人才培养计划, 掀起中国高等教育的“质量革命”, 为教育强国、人才强国战略打下坚实的基础。

厚植自主培养创新人才土壤，鼓励高水平大学发挥基础学科在人才储备和组织传统等方面优势[35]，旨在培养能够做出具有原创性、颠覆性的中国核心技术的人才。

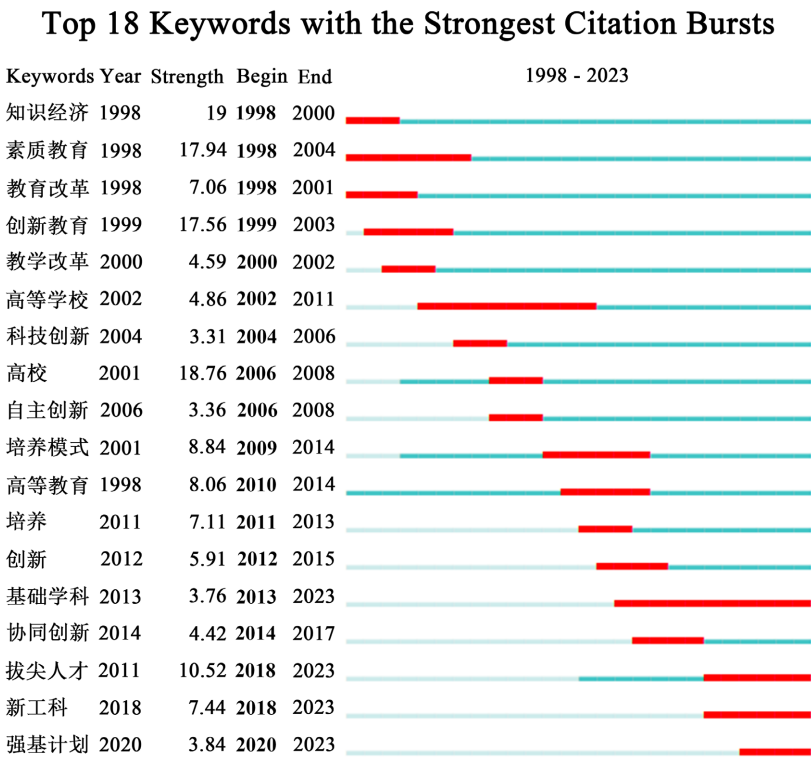


Figure 6. Keywords burst mapping of research on innovative talent cultivation in China, 1998~2023
图 6. 1998~2023 年我国创新人才培养相关研究关键词突现图谱

再次，从突现关键词的时间分布上看，第一阶段(1998~2008 年)，研究前沿主要集中在知识经济、素质教育、教育改革、创新教育、教学改革、自主创新、高等学校等热词。第二阶段(2009~2023 年)，以培养模式、高等教育、协同创新、基础学科、拔尖人才、新工科、强基计划等为研究话题。随着时代发展，主要研究领域在不断深化的同时萌发出新的研究领域。初见端倪的知识经济时代预示着人类社会经济生活将发生重大变化，抢占信息社会战略制高点成为世界各国的新世纪发展方向，而创新人才是信息化社会的核心武器。一系列重大人才政策出台，1998 年《面向 21 世纪教育振兴行动计划》明确提出要培养造就一批高水平的具有创新能力的人才；2002 年提出实施人才强国战略；2006 年《关于实施科技规划纲要，增强自主创新能力的决定》提出要提高自主创新能力、推进建设创新型国家战略的实施。2009 年是创新人才研究的反思之年[36]，创新创业教育的兴起，提出基础学科拔尖创新人才培养计划、高等学校创新能力提升计划、“双一流”建设“四新”建设、强基计划，我国高校创新人才培养也经历了由宏观政策到微观实践、由名校试点到推广普及的历程，为创新人才培养研究注入了新的研究血液。

最后，从最新的突现关键词来看，基础学科、协同创新、拔尖人才、新工科、强基计划等研究话题是研究前沿。加强基础研究是建设世界科技强国的必由之路，而基础研究的突破归根结底依赖于高水平创新人才的培养与储备。纵观我国高等教育长期的发展实践来看，高校学科与专业、学科与学科、科研与教学、教师与学生之间等都存在明显的条块分割，高校与科研院所、政府、企业、附属医院等部门之间联系不紧密，教育资源的分散与分裂，一定程度上成为制约我国创新人才培养的瓶颈[37]。协同创新作为一种跨组织、跨领域的资源整合机制，被视为破解上述困境、促进创新人才有效孵化的可行路径[38]。同

时,以“新工科、新医科、新农科、新文科”为代表的“四新”建设,其核心逻辑是以学科交叉融合推动科技与产业实践的深度融合,从而为经济发展注入新动能[39]。其中,“新工科”位列“四新”建设之首,工程科技融通科学发展和产业发展,是创新的源头,新一轮科技革命和产业变革催促高校必须主动求变,加快工程领域创新人才的培养[40]。未来相当长的一段时间内,“四新”建设仍是创新人才培养研究的关注点。

5. 结语

本文揭示了创新人才培养研究的阶段性演进脉络、主题聚类特征与机构分布格局,但现有研究仍存在以下结构性不足:在研究主题上,多集中于培养理念与改革案例的宏观讨论,涉及实践反馈与行业需求对接的实证研究较为薄弱,尚未建立起高校培养目标与行业实际需求之间的有效分析框架;在研究机构上,“双一流”高校贡献了主要成果,但各机构之间合作松散,研究视角多围绕自身办学经验展开,对中国高校的实际关注不足[41]。基于此,未来研究可从以下几个方面持续着力:一是加强对不同类型高校培养实践的差异化关注与长期追踪;二是构建高校培养目标与行业实际需求之间的分析框架,使研究成果能够切实反馈并指导改革实践;三是加强各研究主题之间的交叉融合,特别是文化因素与制度设计、培养实践之间的连接机制研究;四是拓展实证研究与比较案例研究,推动研究方法多元化。此外,本研究的发现也印证了科学知识图谱方法论在揭示学科知识结构与演化规律方面的有效性。

基金项目

2025 年度广州市高等学校教学改革项目:“新医科”视角下临床医学创新人才核心素养动态评价体系构建与实践路径研究(项目编号 2025YBJG031);2023 年广东省图书馆科研课题“大数据战略背景下广东省政府数据开放优化路径研究”(项目编号 GDTK23038);2024 年广东省图书馆科研课题“数字化转型背景下图书馆馆员形象探析——基于社会角色理论”(项目编号 GDTK24029)。

参考文献

- [1] 求是网评论员:加快建设教育强国、科技强国、人才强国[EB/OL]. 2022-10-20.
http://www.qstheory.cn/wp/2022-10/20/c_1129072194.htm, 2025-12-22.
- [2] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [3] Chen, C.M. (2006) CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57, 359-377.
<https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- [4] Anon (2022) Welcome to VOSviewer. <https://www.vosviewer.com/>
- [5] 朱贝,伍碧. 2012 年-2021 年《医学与哲学》文献分布与刊文趋势研究[J]. 医学与哲学, 2022, 43(20): 72-76.
- [6] 潘黎,侯剑华. 国际高等教育研究的热点主题和研究前沿——基于 8 种 SSCI 高等教育学期刊 2000-2011 年文献共被引网络图谱的分析[J]. 教育研究, 2012, 33(6): 136-143.
- [7] 徐高明,张红霞. 我国一流大学创新人才培养模式的新突破与老问题[J]. 复旦教育论坛, 2010, 8(6): 61-66.
- [8] 金祥雷,姚岚,付景川. 推进三个创新、构筑四个平台 致力培养基础学科拔尖人才[J]. 中国高等教育, 2011(22): 51-52+57.
- [9] 杨光明. 遵循规律 以改革试点促拔尖人才脱颖而出[J]. 中国高等教育, 2013(23): 27-29.
- [10] 阎琨. 中国精英大学拔尖人才培养的误区和重构[J]. 高等工程教育研究, 2018(6): 161-167.
- [11] 邬大光,叶美金. 基础学科拔尖人才培养的“道”与“术”[J]. 中国高等教育, 2022(8): 18-20.
- [12] 梁静鑫,祁明德,刁衍斌,张育广. “产学研”: 新工科人才培养工程实践系统的优化机制[J]. 系统科学学报, 2022, 30(2): 105-109.
- [13] 汪伟. 协同创新与创新人才培养模式改革研究[J]. 黑龙江高教研究, 2015(7): 47-49.

- [14] 温辉, 金继承, 郭毓东. 科教融合助推创新人才培养[J]. 中国高校科技, 2019(3): 55-56.
- [15] 张东海. 新时代我国高校人才培养的理论与实践问题——中国高等教育学会高等教育专业委员会 2022 年学术年会综述[J]. 高等教育研究, 2023, 44(1): 107-109.
- [16] 周光礼, 姜嘉乐. 研究性学习: 本科教学改革的主导模式[J]. 中国高等教育, 2009(20): 40-42.
- [17] 李淑荣. 浅谈创新人才与人才的创新[J]. 新视野, 2003(6): 58-59.
- [18] 魏登才. 试论创新人才的特征[J]. 新疆社会科学(汉文版), 2005(1): 12-17.
- [19] 林崇德, 罗良. 建设创新型国家与创新人才的培养[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2007(1): 29-34.
- [20] 周绪红, 李百战. 国际化引领新时代高校拔尖创新人才培养[J]. 中国高等教育, 2018(2): 28-30.
- [21] 谭天伟. 大学创新文化与创新人才培养[J]. 中国高等教育, 2016(17): 22-24.
- [22] 王兵. 大学创新文化视野中的人才培养体制改革[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2011(2): 9-15.
- [23] 吴侯, 李祖超. 创新人才培养面临的文化困境与解困路径[J]. 新疆社会科学, 2017(2): 122-130.
- [24] 李华, 蒋华林. 研究型大学创新性人才培养的实践探索[J]. 高等工程教育研究, 2006(4): 46-47+52.
- [25] 颜红根, 张龙华. 关于高校培养自主创新人才的思考[J]. 高教发展与评估, 2008(2): 22-29+121.
- [26] 孙萍茹, 米增强, 安连锁. 创新教育与创新人才培养研究[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2000(2): 53-57.
- [27] 张旺. 创新人才成长指向的质量观与教育模式[J]. 中国教育学刊, 2013(3): 1-4.
- [28] 邴浩. 政策工具视角下高校创新人才全球胜任力提升研究[J]. 教育学术月刊, 2019(7): 63-69.
- [29] 安国勇, 赵翔. “双一流”建设背景下拔尖创新人才培养问题研究[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2022, 62(1): 117-125.
- [30] 刘继安, 盛晓光. 科教融合的动力机制、治理困境与突破路径——基于中国科学院大学案例的分析[J]. 中国高教研究, 2020(11): 26-30.
- [31] 钟秉林. 推进大学科教融合 努力培养创新型人才[J]. 中国大学教学, 2012(5): 4-6+10.
- [32] 鲍晓萍, 徐国辉. 大学生创新创业教学方法改革研究——评《创新创业型人才培养及教学方法改革研究》[J]. 教育理论与实践, 2018, 38(15): 2.
- [33] 蒋洪元. 试论高校素质教育中创新人才的培养[J]. 江苏高教, 2001(5): 62-64.
- [34] 教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见[EB/OL]. 2018-09-17.
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017_351895.html#:~:text=%E9%81%B5%E5%BE%AA%E5%9F%BA%E7%A1%80%E5%AD%A6%E7%A7%91%E6%8B%94%E5%B0%96,%E6%A8%A1%E5%BC%8F%E5%92%8C%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%96%B9%E6%A1%88%E3%80%82,2025-12-22.
- [35] 钟秉林, 苏原正. 基础学科对教育强国的战略支撑及其实现路径[J]. 重庆高教研究, 2024, 12(1): 3-9.
- [36] 李亚员, 王瑞雪, 李娜. 创新人才研究: 三十多年学术史的梳理与前瞻[J]. 高校教育管理, 2018, 12(3): 116-124.
- [37] 喻江平, 王思明. 协同创新视角下高校创新人才培养研究[J]. 内蒙古社会科学(汉文版), 2013, 34(4): 150-152.
- [38] 吴伟, 孟申思, 王荣. 集成创新: “2011 协同创新中心”人才培养模式解读[J]. 中国高教研究, 2016(12): 41-45.
- [39] 马陆亨. 新工科、新医科、新农科、新文科——从教育理念到范式变革[J]. 中国高等教育, 2022(12): 9-11.
- [40] 李周密, 付玲, 骆清铭, 等. 新工科工程科学创新人才培养特色及其启示——基于华中科技大学工程科学学院的实践[J]. 高等工程教育研究, 2021(5): 16-22.
- [41] 张建红. “双一流”建设背景下我国高校拔尖创新人才培养研究[J]. 江苏高教, 2021(7): 70-74.